

Analisa Penetapan Harga Jual Unit Rumah Di Perumahan Pakuwon City Surabaya

Nilia Oktafia, Retno Indryani dan Yusronia Eka Putri

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: retno_i@ce.its.ac.id

Abstrak— Perumahan Pakuwon City merupakan salah satu perumahan di Surabaya Timur dengan lokasi strategis. Permintaan properti kelas premium yang menurun karena kenaikan suku bunga dan harga bahan bakar minyak mempengaruhi rencana dan tingkat penjualan unit rumah tinggal. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui besar harga jual untuk setiap unit rumah berdasarkan permintaan pasar dan analisa biaya. Penelitian ini menggunakan metode analisa titik impas yang mempertemukan kurva permintaan dan kurva biaya. Biaya yang harus diperhitungkan dalam penetapan harga jual dikelompokkan dalam biaya tetap dan biaya variabel. Kurva permintaan diperoleh melalui survey. Harga ditentukan berdasarkan jumlah unit yang memberikan keuntungan maksimum. Harga jual setiap unit rumah yang dapat diterima konsumen menggunakan jumlah unit optimum untuk tipe 160 ialah Rp 3.970.591.877,-, tipe 200 ialah Rp. 4.577.602.906,- dan tipe 240 ialah Rp. 5.493.337.645,-. Harga jual setiap unit rumah maksimum yang dapat dibangun karena keterbatasan lahan untuk tipe 160 sebesar Rp. 3.580.547.301,- tipe 200 sebesar Rp. 4.642.881.356,- dan tipe 240 sebesar Rp. 5.719.987.063,-.

Kata Kunci— Kurva permintaan, Metode Titik Impas, Penetapan harga, Perumahan Pakuwon City Surabaya.

I. PENDAHULUAN

Perumahan Pakuwon City yang dikembangkan oleh PT. Pakuwon Jati merupakan perumahan baru di kota Surabaya. Perumahan ini berada di lokasi yang strategis yaitu di daerah dekat rencana Tol Lingkar Timur, dimana melalui Tol Lingkar Timur tersebut dapat memberikan akses yang mudah untuk mencapai lokasi penting seperti akses ke jembatan Suramadu (Surabaya–Madura). Perumahan ini menawarkan produk berupa rumah tinggal tipe 160, tipe 200, dan tipe 240. Di sekitar wilayah Pakuwon City juga dibangun beberapa perumahan seperti Sukolilo Dian Regency, Kertajaya Indah Regency, Puri Galaxy Regency, Galaxy Bumi Permai, dan Pantai Mentari. Salah satu faktor utama yang sering kali dijadikan acuan konsumen dalam pertimbangan sebelum memutuskan membeli rumah adalah harga jual rumah. Pihak pengembang memerlukan informasi biaya penuh yang teliti, yang memperhitungkan secara cermat sumber daya yang dikorbankan terhadap produk yang dihasilkan. Dengan demikian pihak pengembang memiliki tanggungjawab dalam penentuan harga jual untuk menetapkan harga jual produk atau jasa yang dapat memberikan perlindungan bagi perusahaan dari kemungkinan kerugian.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan

suatu analisa harga jual unit rumah Pakuwon City berdasarkan pada analisa biaya dan permintaan pasar. Berdasarkan metode analisa titik impas (break even point) ini dapat diketahui berapa harga jual unit rumah yang sesuai.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Metode Analisa Titik Impas

Analisa Titik Impas sebagai bagian dari Ekonomi Teknik dapat digunakan untuk berbagai macam persoalan yang berhubungan dengan analisa masalah keuangan. Secara garis besar, tujuan dari Analisa Titik Impas adalah untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai laba yang ditargetkan, yang berguna bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

Analisa titik impas adalah salah satu analisis dalam ekonomi teknik yang populer digunakan pada sektor-sektor industri yang padat karya.^[1]

Penetapan harga berdasarkan titik impas, menetapkan harga untuk mencapai titik impas atas biaya pembuatan dan pemasaran produk.^[2]

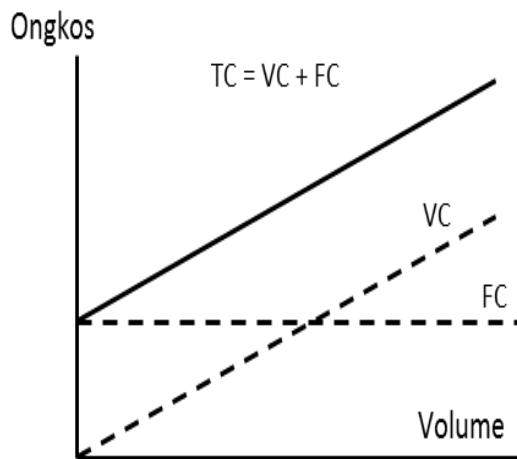
Analisa titik impas berguna apabila seorang akan mengambil keputusan pemilihan alternatif yang cukup sensitif terhadap variabel atau parameter dan bila variabel-variabel tersebut sulit diestimasi nilainya. Untuk mendapatkan titik impas ini maka harus dicari fungsi-fungsi biaya maupun pendapatannya. Pada saat kedua fungsi tersebut bertemu, maka total biaya sama dengan total pendapatan.^[1]

A1. Fungsi Biaya

Pada analisa titik impas, fungsi biaya perlu dicari terlebih dahulu. Sebelum mendapatkan fungsi biaya, perlu dihitung seluruh biaya yang diperlukan. Terdapat tiga komponen biaya yang perlu dipertimbangkan. Komponen biaya tersebut antara lain adalah:

1. Biaya tetap (fixed cost)
2. Biaya variabel (variabel cost)
3. Biaya total (total cost) : Biaya total adalah jumlah dari biaya-biaya tetap dan biaya-biaya variabel.

Setelah mengetahui jumlah biaya yang diperlukan, maka masing-masing biaya tersebut dibuat grafik. Contoh grafik dari fungsi biaya dapat terlihat pada gambar berikut:

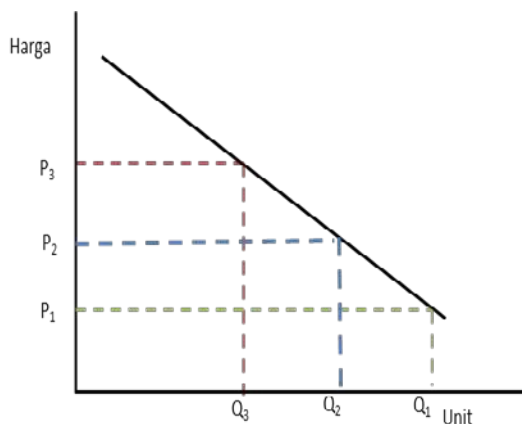
Gambar. 1. Ongkos Produksi^[1]

A2. Fungsi Pendapatan

Selain fungsi biaya, fungsi pendapatan perlu diketahui untuk mendapatkan titik impas. Pada penelitian ini fungsi pendapatan diperoleh dari fungsi permintaan, yang akan dijelaskan pada bab 2.1.2.1 mengenai cara mendapatkan fungsi permintaan.

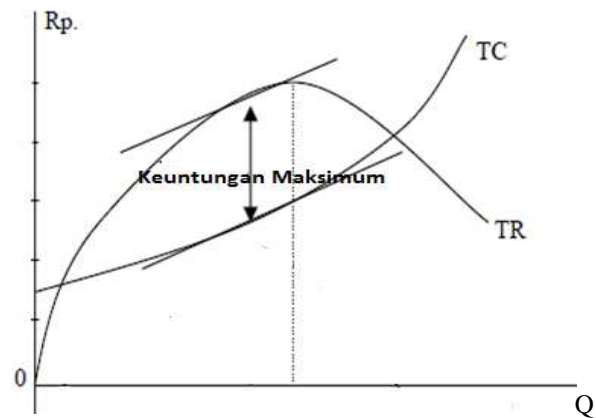
A2.1. Konsep Kurva Permintaan

Kurva permintaan merupakan suatu bagian dari fungsi permintaan yang menunjukkan hubungan antara harga produk dengan jumlah produk yang diminta. Contoh kurva permintaan dapat digambarkan pada gambar Kurva permintaan diperoleh dari perkalian antara jumlah permintaan konsumen dengan nilai probabilitas. Dari hasil perkalian tersebut akan diperoleh jumlah permintaan menurut tingkat harga. Hasil dari jumlah permintaan menurut tingkat harga merupakan bagian dari kurva permintaan.

Gambar. 2. Kurva permintaan^[2]

A3. Hubungan Biaya dan Permintaan

Dari kurva permintaan dapat dicari kurva pendapatan (revenue) hubungan kurva biaya dan pendapatan yang dipengaruhi oleh permintaan dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar. 3. Kurva Biaya dan Pendapatan

Hal-hal penting yang dapat disimpulkan dari gambar adalah sebagai berikut :

(a) Keuntungan total ($TR - TC$) maksimum dicapai pada posisi jarak vertikal antara kurva TR dan Kurva TC paling lebar. Posisi ini terletak di mana slope garis singgung TR sama dengan slope garis singgung TC.

(b) Slope garis singgung $TR = \Delta TR / \Delta Q = MR$ Slope garis singgung $TC = \Delta TC / \Delta Q = MC$. Berarti posisi keuntungan maksimum dicapai pada saat $MR = MC$. Persamaan ini sering disebut sebagai dalil keuntungan maksimum.

(c) Pada saat TR maksimum atau TC minimum tidak berarti posisi keuntungan.

III. METODOLOGI

A. Jenis Data

Dalam penelitian kali ini terdapat dua jenis data yang digunakan, antara lain:

1. Data Primer

Data primer didapatkan dari kuisioner, dan data biaya. Kuisioner diisi oleh para calon konsumen yang datang ke kantor pemasaran. Data biaya didapatkan dari perhitungan volume dari gambar yang didapatkan dari PT.Pakuwon Jati.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari beberapa referensi, antara lain PT. Pakuwon Jati untuk mendapatkan data jumlah unit rumah, rencana anggaran biaya, dan site plan. Data sekunder terdiri dari data-data mengenai biaya pembangunan perumahan Pakuwon City yang meliputi :

- Data biaya pembelian dan pematangan tanah
- Data biaya perizinan
- Data biaya sertifikasi tanah
- Data biaya konstruksi jalan
- Data biaya konstruksi penerangan jalan umum
- Data biaya konstruksi rumah tinggal

Tabel 1.
Klasifikasi Biaya Tetap dan Variabel

Value	Variable	Perhitungan	Data
Kurva Biaya	-Biaya tanah Fasum (biaya pembelian lahan dan pengolahan)	Estimasi Biaya	Gambar, dan site plan (data Sekunder)
	- Biaya sertifikat tanah	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Pembuatan jalan dan saluran	Estimasi Biaya	Gambar, dan site plan (data Sekunder)
	- Biaya Pemasaran	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya konstruksi taman dan Gate	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya Penerangan jalan	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya pembuatan kantor	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya desain	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya perijinan	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya pengamanan	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya Pengukuran dan Survey	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya konstruksi pembuatan per unit rumah	Estimasi Biaya	Gambar, dan site plan (data Sekunder)
	- Biaya tanah dan pekerjaan tanah	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya supply & install tiang pancang	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya pekerjaan Landscape tiap Unit	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya Pekerjaan pemasangan PDAM	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya Penyambungan Listrik	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya Komisi Sales	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
	- Biaya pekerjaan Anti rayap	Estimasi Biaya	Wawancara pada developer
Value	Variable	Perhitungan	Data
Kurva Permintaan	-Kuesioner pada pelanggan	Menggambar kurva permintaan dan mendapatkan persamaan linear	Kuesioner pada pelanggan
Marginal Price	Kurva biaya Kurva permintaan	MR=MC	- Kurva biaya - Kurva permintaan

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Permintaan

Nilai probabilitas yang telah ditentukan, yaitu pasti membeli =1, ingin membeli = 0,75, mungkin membeli = 0,5 tidak ingin membeli = 0,25, pasti tidak ingin membeli =0

Tabel 2.
Nilai Harapan Jumlah Permintaan Tipe 160

NO.	HARGA	1	2	3	4	5	TOTAL
1	Rp3.700.000.000	9	12	6	3	0	21,75
2	Rp3.800.000.000	4	13	9	3	1	19
3	Rp3.900.000.000	2	8	13	6	1	16
4	Rp4.000.000.000	2	6	10	11	1	14,25
5	Rp4.100.000.000	2	3	7	12	6	10,75
6	Rp4.200.000.000	2	3	5	11	9	9,5
7	Rp4.300.000.000	2	3	4	11	10	9

Dari hubungan antara tingkat harga dan nilai harapan jumlah permintaan menghasilkan kurva permintaan



Gambar. 4. Kurva Permintaan type 160

Tabel 3.
Nilai Harapan Jumlah Permintaan Tipe 200

NO.	HARGA	1	2	3	4	5	TOTAL
1	Rp4.400.000.000	7	12	5	5	1	19,75
2	Rp4.500.000.000	5	13	3	8	1	18,25
3	Rp4.600.000.000	1	6	13	9	1	14,25
4	Rp4.700.000.000	1	4	9	13	3	11,75
5	Rp4.800.000.000	1	2	3	12	12	7
6	Rp4.900.000.000	0	1	1	13	15	4,5
7	Rp5.000.000.000	0	0	1	11	18	3,25

Dari hubungan antara tingkat harga dan nilai harapan jumlah permintaan menghasilkan kurva permintaan



Gambar.5. Kurva Permintaan type 200

Tabel 4.
Nilai Harapan Jumlah Permintaan Tipe 240

NO.	HARGA	1	2	3	4	5	TOTAL
1	Rp5.100.000.000	5	9	8	7	1	17,5
2	Rp5.250.000.000	2	10	7	9	2	15,25
3	Rp5.400.000.000	2	4	11	11	2	13,25
4	Rp5.550.000.000	1	2	6	17	4	9,75
5	Rp5.700.000.000	1	1	5	15	8	8
6	Rp5.850.000.000	0	0	1	12	17	3,5
7	Rp6.000.000.000	0	0	0	11	19	2,75

Dari hubungan antara tingkat harga dan nilai harapan jumlah permintaan menghasilkan kurva permintaan



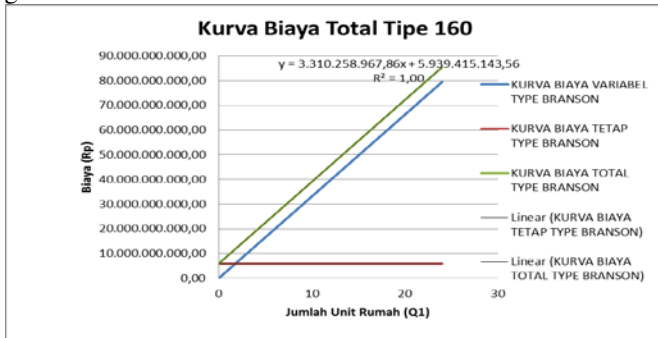
Gambar. 6. Kurva Permintaan type 240

B. Analisa Biaya

Biaya yang harus diperhitungkan dalam penetapan harga jual rumah per unit di perumahan Pakuwon City Surabaya ialah Biaya Tetap dan Biaya Variabel. Biaya tetap meliputi biaya tanah untuk fasilitas umum, biaya sertifikasi tanah, biaya pembuatan jalan, biaya pemasaran, biaya konstruksi taman & pintu gerbang, biaya desain, biaya penerangan perumahan, biaya pembuatan kantor, biaya pengamanan yang jumlahnya sebesar Rp12.867.610.263,-

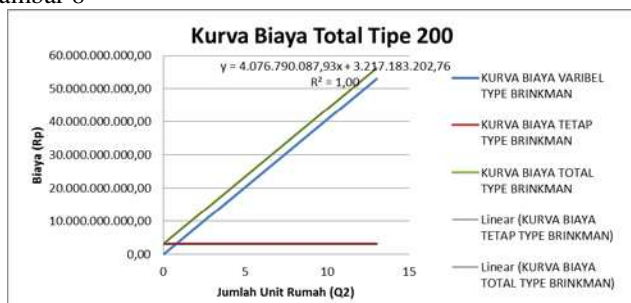
Biaya variabel meliputi biaya pekerjaan tanah kavling, biaya pengadaan dan pemasangan tiang pancang, biaya anti rayap, biaya komisi penjualan, biaya landscape, biaya pemasangan PDAM, biaya penyambungan listrik, biaya pagar dinding samping dan belakang, pekerjaan pondasi, pekerjaan pasangan, pekerjaan kayu, pekerjaan atap, pekerjaan pengecatan, pekerjaan listrik dan pekerjaan lain. Besar biaya variabel untuk tipe 160 ialah Rp 3.295.929.048, besar biaya variabel untuk tipe 200 ialah Rp 4.060.877.688 dan besar biaya variabel untuk tipe 240 ialah Rp 4.835.857.896.

Biaya Total Tipe 160 merupakan jumlah dari Biaya tetap dan Biaya variabel. kurva biaya total terdapat dalam gambar 7



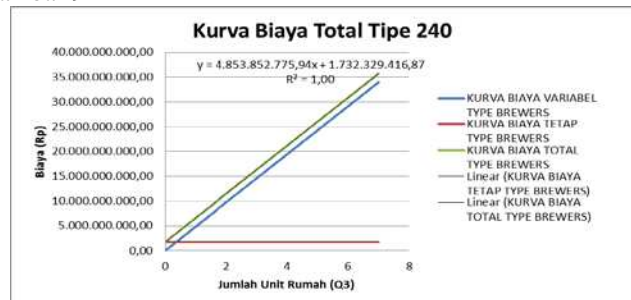
Gambar. 7. Kurva Biaya Total tipe 160

Biaya Total Tipe 200 merupakan jumlah dari Biaya tetap dan Biaya variabel. kurva biaya total terdapat dalam gambar 8



Gambar. 8. Kurva Biaya Total tipe 200

Biaya Total Tipe 240 merupakan jumlah dari Biaya tetap dan Biaya variabel. kurva biaya total terdapat dalam gambar 9



Gambar. 9. Kurva Biaya Total tipe 240

C. Penetapan Harga

Dalam menetapkan harga, penelitian ini menggunakan metode analisa titik impas, yang mempertemukan antara kurva biaya dan kurva permintaan. digunakan persamaan $MR=MC$ untuk mencari jumlah unit optimum (Q optimum).

MR (marginal return) adalah perubahan pendapatan untuk perubahan satu unit yang terjual, merupakan turunan dari TR (total revenue). Sedangkan TR (total revenue) merupakan perkalian $P \times Q$.

MC adalah perubahan biaya yang disebabkan perubahan satu unit yang terjual. MC adalah turunan dari Total Cost

C1. Penetapan Harga Tipe 160

$$P = -43.338.286,28Q + 4.620.666.171,37$$

$$TR = P \times Q$$

$$TR = -43.338.286,28Q^2 + 4.620.666.171,37Q$$

$$MR = TR \, dQ$$

$$MR = -86.676.572,6Q + 4.620.666.171,37$$

Persamaan linear yaitu $P = 3.295.929.048 \, Q + 5.939.415.144$ untuk kolom biaya total (TC).

$$MC = TC \, dQ$$

$$MC = 3.295.929.048$$

$$MR = MC$$

$$-86.676.572,6 \, Q + 4.620.666.171,37 = 3.295.929.048$$

$$Q = 15 \text{ unit}$$

Jumlah unit (Q) = 15 unit, dimasukkan ke dalam persamaan kurva permintaan untuk mendapatkan harga jual unit rumah yang sesuai dengan kurva permintaan.

$$P = -43.338.286,28Q + 4.620.666.171,37$$

$$P = -43.338.286,28(15) + 4.620.666.171,37$$

$$P = \text{Rp. } 3.970.591.877,-$$

Ditemukannya harga Rp. 3.970.591.877,- ialah harga berdasarkan berdasarkan jumlah unit yang memberikan keuntungan maksimum.

Labanya didapatkan dengan cara pengurangan Total Pendapatan (TR) dan Total Biaya (TC).

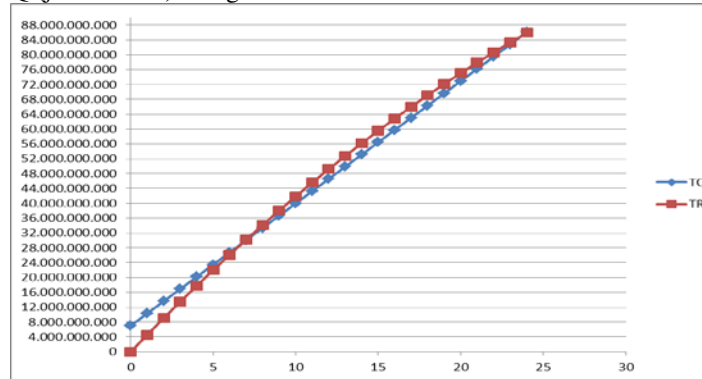
Hasil perhitungan laba dan harga jual masing – masing jumlah unit tipe 160 dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.

Perhitungan Laba dan Harga tiap Unit

Q	Biaya Total	Total Pendapatan	Laba	Harga
0	Rp 7.018.696.507	Rp -	-Rp7.018.696.507	Rp 4.620.666.171
1	Rp 10.314.625.555	Rp 4.577.327.885	-Rp5.737.297.670	Rp 4.577.327.885
2	Rp 13.610.554.603	Rp 9.067.979.198	-Rp4.542.575.405	Rp 4.533.989.599
3	Rp 16.906.483.651	Rp 13.471.953.938	-Rp3.434.529.713	Rp 4.490.651.313
4	Rp 20.202.412.699	Rp 17.789.252.105	-Rp2.413.160.594	Rp 4.447.313.026
5	Rp 23.498.341.746	Rp 22.019.873.700	-Rp1.478.468.047	Rp 4.403.974.740
6	Rp 26.794.270.794	Rp 26.163.818.722	-Rp630.452.072	Rp 4.360.636.454
7	Rp 30.090.199.842	Rp 30.221.087.172	Rp130.887.330	Rp 4.317.298.167
8	Rp 33.386.128.890	Rp 34.191.679.049	Rp805.550.159	Rp 4.273.959.881
9	Rp 36.682.057.938	Rp 38.075.594.354	Rp1.393.536.416	Rp 4.230.621.595
10	Rp 39.977.986.986	Rp 41.872.833.086	Rp1.894.846.100	Rp 4.187.283.309
11	Rp 43.273.916.034	Rp 45.583.395.245	Rp2.309.479.212	Rp 4.143.945.022
12	Rp 46.569.845.082	Rp 49.207.280.832	Rp2.637.435.751	Rp 4.100.606.736
13	Rp 49.865.774.129	Rp 52.744.489.846	Rp2.878.715.717	Rp 4.057.268.450
14	Rp 53.161.703.177	Rp 56.195.022.288	Rp3.033.319.111	Rp 4.013.930.163
15	Rp 56.457.632.225	Rp 59.558.878.158	Rp3.101.245.932	Rp 3.970.591.877
16	Rp 59.753.561.273	Rp 62.836.057.454	Rp3.082.496.181	Rp 3.927.253.591
17	Rp 63.049.490.321	Rp 66.026.560.178	Rp2.977.069.858	Rp 3.883.915.305
18	Rp 66.345.419.369	Rp 69.130.386.330	Rp2.784.966.961	Rp 3.840.577.018
19	Rp 69.641.348.417	Rp 72.147.535.909	Rp2.506.187.492	Rp 3.797.238.732
20	Rp 72.937.277.464	Rp 75.078.008.915	Rp2.140.731.451	Rp 3.753.900.446
21	Rp 76.233.206.512	Rp 77.921.805.349	Rp1.688.598.837	Rp 3.710.562.159
22	Rp 79.529.135.560	Rp 80.678.925.211	Rp1.149.789.651	Rp 3.667.223.873
23	Rp 82.825.064.608	Rp 83.349.368.499	Rp524.303.891	Rp 3.623.885.587
24	Rp 86.120.993.656	Rp 85.933.135.216	-Rp187.858.440	Rp 3.580.547.301

Dari tabel hubungan antara Total Pendapatan dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TR dan Total Biaya dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TC



Gambar.. 10. Biaya Total dan Total Pendapatan Tipe 160

C2. Penetapan Harga Tipe 200

$$P = -32.639.225,18 Q + 5.067.191.283,29$$

$$TR = P \times Q$$

$$TR = -32.639.225,18 Q^2 + 5.067.191.283,29 Q$$

$$MR = TR \text{ d}Q$$

$$MR = -65.278.450,4 Q + 5.067.191.283,29$$

Persamaan linear yaitu $P = 4.076.790.087,93Q + 3.217.183.203$ untuk kolom biaya total (TC)

$$MC = TC \text{ d}Q$$

$$MC = 4.060.877.688$$

$$MR = MC$$

$$-65.278.450,4Q + 5.067.191.283,29 = 4.060.877.688$$

$$Q = 15 \text{ unit}$$

Jumlah unit (Q) = 15 unit, dimasukkan ke dalam persamaan kurva permintaan untuk mendapatkan harga jual unit rumah yang sesuai dengan kurva permintaan, atau berdasarkan faktor eksternal.

$$P = -32.639.225,18Q + 5.067.191.283,29$$

$$P = -32.639.225,18 (15) + 5.067.191.283,29$$

$$P = \text{Rp } 4.577.602.906,-$$

Ditemukannya harga Rp 4.577.602.906,- ialah harga berdasarkan jumlah unit yang memberikan keuntungan maksimum.

Laba didapatkan dengan cara pengurangan Total Pendapatan (TR) dan Total Biaya (TC).

C2.1 Penetapan Harga berdasarkan jumlah unit Maksimum

Dengan keterbatasan luas lahan yang tersedia maksimum jumlah unit yang mungkin terbangun hanya sebanyak 13 unit, Dengan $Q_{\text{maks}} = 13$ unit maka harga yang didapat ialah :

$$P = -32.639.225,18Q + 5.067.191.283,29$$

$$P = -32.639.225,18 (13) + 5.067.191.283,29$$

$$P = \text{Rp } 4.642.881.356,-$$

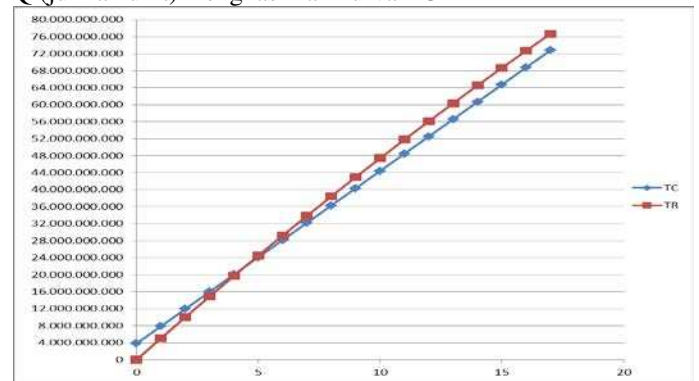
Hasil perhitungan laba dan harga jual masing – masing jumlah unit tipe 200 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6.

Perhitungan Laba dan Harga tiap Unit

Q	Biaya Total	Total Pendapatan	Laba	Harga
0	Rp3.801.793.941	Rp0	-Rp3.801.793.941	Rp5.067.191.283
1	Rp7.862.671.629	Rp5.034.552.058	-Rp2.828.119.571	Rp5.034.552.058
2	Rp11.923.549.317	Rp10.003.825.666	-Rp1.919.723.651	Rp5.001.912.833
3	Rp15.984.427.005	Rp14.907.820.823	-Rp1.076.606.182	Rp4.969.273.608
4	Rp20.045.304.693	Rp19.746.537.530	-Rp298.767.163	Rp4.936.634.383
5	Rp24.106.182.381	Rp24.519.975.787	Rp413.793.406	Rp4.903.995.157
6	Rp28.167.060.069	Rp29.228.135.593	Rp1.061.075.524	Rp4.871.355.932
7	Rp32.227.937.757	Rp33.871.016.949	Rp1.643.079.192	Rp4.838.716.707
8	Rp36.288.815.445	Rp38.448.619.855	Rp2.159.804.410	Rp4.806.077.482
9	Rp40.349.693.133	Rp42.960.944.310	Rp2.611.251.177	Rp4.773.438.257
10	Rp44.410.570.821	Rp47.407.990.315	Rp2.997.419.494	Rp4.740.799.031
11	Rp48.471.448.509	Rp51.789.757.869	Rp3.318.309.361	Rp4.708.159.806
12	Rp52.532.326.197	Rp56.106.246.974	Rp3.573.920.777	Rp4.675.520.581
13	Rp56.593.203.885	Rp60.357.457.627	Rp3.764.253.743	Rp4.642.881.356
14	Rp60.654.081.572	Rp64.543.389.831	Rp3.889.308.258	Rp4.610.242.131
15	Rp64.714.959.260	Rp68.664.043.584	Rp3.949.084.323	Rp4.577.602.906
16	Rp68.775.836.948	Rp72.719.418.887	Rp3.943.581.938	Rp4.544.963.680
17	Rp72.836.714.636	Rp76.709.515.739	Rp3.872.801.103	Rp4.512.324.455

Dari tabel hubungan antara Total Pendapatan dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TR dan Total Biaya dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TC



Gambar. 11. Biaya Total dan Total Pendapatan Tipe 200

C3. Penetapan Harga Tipe 240

$$P = -56.662.354,46Q + 6.116.623.544,63$$

$$TR = P \times Q$$

$$TR = -56.662.354,46Q^2 + 6.116.623.544,63Q$$

$$MR = TR \text{ d}Q$$

$$MR = -113.324.708,9Q + 6.116.623.544,63$$

$$MC = TR \text{ d}Q$$

$$MC = 4.835.857.896$$

Persamaan linear yaitu $P = 4.835.852.775Q + 1.732.329.417$ untuk kolom biaya total (TC)

$$MR = MC$$

$$-113.324.708,9Q + 6.116.623.544,63 = 4.835.857.896$$

$$Q = 11 \text{ unit}$$

Lalu dengan Q = 11 unit, dimasukkan ke dalam persamaan kurva permintaan untuk mendapatkan harga jual unit rumah yang sesuai dengan kurva permintaan

$$P = -56.662.354,46Q + 6.116.623.544,63$$

$$Q = 11$$

$$P = -56.662.354,46 (11) + 6.116.623.544,63$$

$$P = \text{Rp } 5.493.337.645,-$$

Ditemukannya harga Rp 5.493.337.645,- ialah harga berdasarkan jumlah unit yang memberikan keuntungan maksimum.

Laba didapatkan dengan cara pengurangan Total Pendapatan (TR) dan Total Biaya (TC).

C3.1 Penetapan Harga berdasarkan jumlah unit Maksimum

Dengan keterbatasan luas lahan yang tersedia maksimum jumlah unit yang mungkin terbangun hanya sebanyak 7 unit, Dengan $Q_{maks} = 7$ unit maka harga yang didapat ialah:

$$P = -56.662.354,46Q + 6.116.623.544,63$$

$$P = -56.662.354,46(7) + 6.116.623.544,63$$

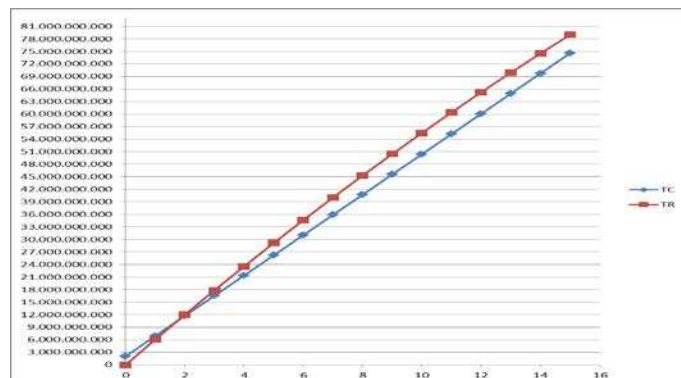
$$P = \text{Rp } 5.719.987.063,-$$

Hasil perhitungan laba dan harga jual masing – masing jumlah unit tipe 240 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7.
Perhitungan Laba dan Harga tiap Unit

Q	Biaya Total	Total Pendapatan	Laba	Harga
0	Rp2.047.119.815	Rp0	-Rp2.047.119.815	Rp6.116.623.544
1	Rp6.882.977.711	Rp6.059.961.190	-Rp823.016.521	Rp6.059.961.190
2	Rp11.718.835.606	Rp12.006.597.670	Rp287.762.064	Rp6.003.298.835
3	Rp16.554.693.502	Rp17.839.909.442	Rp1.285.215.939	Rp5.946.636.481
4	Rp21.390.551.398	Rp23.559.896.505	Rp2.169.345.106	Rp5.889.974.126
5	Rp26.226.409.294	Rp29.166.558.859	Rp2.940.149.564	Rp5.833.311.772
6	Rp31.062.267.190	Rp34.659.896.503	Rp3.597.629.313	Rp5.776.649.417
7	Rp35.898.125.086	Rp40.039.909.439	Rp4.141.784.353	Rp5.719.987.063
8	Rp40.733.982.982	Rp45.306.597.667	Rp4.572.614.684	Rp5.663.324.708
9	Rp45.569.840.878	Rp50.459.961.185	Rp4.890.120.307	Rp5.606.662.354
10	Rp50.405.698.774	Rp55.499.999.994	Rp5.094.301.220	Rp5.549.999.999
11	Rp55.241.556.670	Rp60.426.714.094	Rp5.185.157.424	Rp5.493.337.645
12	Rp60.077.414.566	Rp65.240.103.486	Rp5.162.688.920	Rp5.436.675.290
13	Rp64.913.272.462	Rp69.940.168.168	Rp5.026.895.706	Rp5.380.012.936
14	Rp69.749.130.358	Rp74.526.908.142	Rp4.777.777.784	Rp5.323.350.582
15	Rp74.584.988.254	Rp79.000.323.407	Rp4.415.335.153	Rp5.266.688.227

Dari tabel hubungan antara Total Pendapatan dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TR dan Total Biaya dengan Q (jumlah unit) menghasilkan kurva TC



Gambar. 12. Biaya Total dan Total Pendapatan Tipe 240

V. KESIMPULAN/RINGKASAN

Harga jual berdasarkan jumlah unit rumah optimum untuk tipe 160 sebesar Rp. 3.970.591.877,- tipe 200 sebesar Rp. 4.577.602.906,- dan tipe 240 sebesar Rp. 5.493.337.645,- Harga jual berdasarkan jumlah unit rumah maksimum yang bisa dibangun untuk tipe 160 sebesar Rp. 3.580.547.301,- tipe 200 sebesar Rp. 4.642.881.356,- dan tipe 240 sebesar Rp. 5.719.987.063,-

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pujawan, I. N. 2009. Ekonomi Teknik. Surabaya: Guna Widya.
- [2] Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller. 2005. Manajemen Pemasaran, PT. Indeks, Jakarta,